

Japanese Patent Laid-Open Publication No. 51-137571

Laid-Open Date: November 27, 1976

Japanese Patent Application No. 50-60930

Filing Date: May 23, 1975

Inventor and Applicant: Teruhiko KANO

Title of the Invention: CONTAINER LAMINATED WITH THERMOPLASTIC RESIN

Claim

A pulp molded container laminated with a thermoplastic resin obtained by overlaying a pulp molded plate with a thermoplastic film and then the overlaid plate and film are laminated by vacuum molding.

Excerpt of the Description

In the present invention, a pulp molded plate (1) and a thermoplastic film (2) are used. Examples of the film include polyolefin films such as polyethylene film and biaxially oriented polypropylene film; and polyvinyl film and polyvinylidene chloride film. The pulp molded plate (1) is overlaid with the thermoplastic film (2) and then molded by vacuum molding. Specifically, the method comprises the steps of, while fixing the circumferences of the overlaid plate and film with a clamp (3), subjecting to heat until it is fully softened, and then evacuating the air to form into desired shapes (see Fig. 1). Thus, the pulp molded plate (1) is laminated with the thermoplastic film (2) to give the thermoplastic film-laminated pulp molded container.



(2,800円)

特 許 願



昭和50年5月23日

特許庁長官 斎藤 英 雄 殿

1. 発明の名称
熱可塑性樹脂をラミネートしたパルプモールド製の容器

2. 発明者
静岡県富士市厚原字横通下1454-9
加 納 順 彦

3. 特許出願人
静岡県富士市鈴川15-3
株式会社大昭和技研工業
取締役社長 加 納 順 彦

4. 代理人
〒105 東京都港区芝浦4丁目8番地 東門法律事務所
(3375) 弁護士 黒 川 美 雄

5. 添付書類の目録

- (1) 明 細 書
- (2) 図 面
- (3) 図 面 説 明 書
- (4) 要 約 書
- (5) 出願希望請求書

1 冊
1 冊
1 冊
1 冊
1 冊



① 日本国特許庁

公開特許公報

① 特開昭 51-137571

④ 公開日 昭51.(1976)11.27

② 特願昭 50-60930

② 出願日 昭50.(1975)5.23

審査請求 有

(全2頁)

庁内整理番号

6830 38
6830 38

⑤ 日本分類

132 A0
132 A1

⑥ Int.Cl²

B65D 1/11

明 細 書

1. 発明の名称

熱可塑性樹脂をラミネートしたパルプモールド製の容器

2. 特許請求の範囲

パルプモールド板に熱可塑性樹脂のフィルムを重ね、これを真空成形法によつてラミネートして出来たことを特徴とする熱可塑性樹脂をラミネートしたパルプモールド製の容器。

3. 発明の詳細な説明

本発明はパルプモールドに熱可塑性樹脂のフィルムをラミネートしたパルプモールド製の容器に関する。

従来合成樹脂による成形品は数多く社会に出回り、またパルプモールドのみからなる容器もアメリカ等において製品化されている。しかしパルプモールドのみからなる容器は、パルプモールドの特つ特有の欠点を有すること、熱伝導率が合成樹脂容器体等と比し比較的高いこと及び油の浸透を防止できないこと、その他熱

湯水を入れた場合の容器の柔らかさや冷蔵食品保存性に欠いて難点があつた。本発明者らは製紙工場におけるパルプモールドを有効に利用し、かつ上記難点を解消すべく以下のような発明を得た。

本発明はまずパルプモールド板(1)と熱可塑性合成樹脂のフィルム(2)を使用する。この熱可塑性合成樹脂のフィルムには、ポリオレフィン系樹脂例えばポリエチレンのフィルム、二軸延伸ポリプロピレンのフィルム又は塩化ビニール系樹脂例えば塩化ビニールのフィルム、塩化ビニリデンのフィルム等を使用する。而してパルプモールド板(1)を下に熱可塑性合成樹脂フィルム(2)を上にして重ね真空成形法により成形する。すなわちこれらの周縁をクランプ(3)で押えつけておき、加熱して十分軟化したところで器内の空気を抜いて種々の容器に成形する(第1図)。

この際熱可塑性樹脂フィルム(2)はパルプモールド板(1)にラミネートされる。このようにして熱可塑性樹脂をラミネートしたパルプモールド

図の容易が得られる。

実施例 1

パルプ重量/平方メートル当り370グラムのパルプモールドカップに、厚さ100ミクロンから600ミクロンの二軸延伸ポリプロピレンを真空成形によつてラミネートした。この結果として本発明は従来のパルプモールドのみからなる容器と比べ次のような良好な効果を示した。

- (1) 従来のものと本発明のものとの両方に、サラダ油を2cc入れて外壁に油を塗布する状態を観察したところ、従来のものでは20〜30分後にモールド壁面の全体に油切れが見られたが、本発明のものは1週間以上もの間油切れの現象は見られない。
- (2) 従来のものと本発明のものとの両方に、熱水を入れて、30分後に氷を喰いだところ、従来のものは融氷が有るのに本発明のものは融氷を喰いられなかつた。なお従来のものはパルプモールドが軟くなるが本発明のものは硬さ

を保持したままである。 特開第51 137,71(2)

- (3) 更に従来の品である合成樹脂の成形品と本発明のものに100ccの熱湯水を入れて熱伝導性のテストを行つたところ、熱湯水(内部)と外側(面)の温度差は従来の品が5〜8℃であるのに対し、本発明のものは3.5〜3.7℃であることがわかつた。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の側面図であり、第2図は同平面図である。第3図は本発明の真空成形法による製品状態を示した縦断面図である。

- (1) パルプモールド板
- (2) 熱可塑性樹脂のフィルム

特許出願人 株式会社 大昭和技研工業
代 理 人 島 川 英 雄

図 1

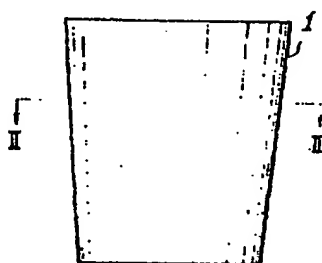


図 2

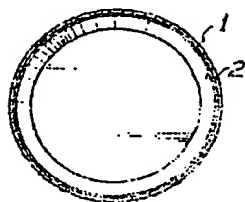


図 3

